



TITLE:

表紙・その他

AUTHOR(S):

CITATION:

表紙・その他. 物理化学の進歩 1942, 16(1)

ISSUE DATE:

1942-01-30

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/46295>

RIGHT:

第十六卷

第一册

物理化学の進歩

編輯主幹 堀場 信吉 (京都) 鮫島實三郎 (東京)

昭和十七年一月

目 次

原 報

熱解析法によるコロイド觸媒作用の研究 (第四報) 水素, 酸素

及び窒素-白金ゾルに就いて 水 渡 英 二... 1

高壓下に於ける NH_3 と CO_2 とから尿素合成に関する研究

(其の一, 豫報) カーバミン酸アンモニウムからの尿素生成

条件の吟味 { 久 米 泰 三
東 原 五 郎... 17
梅 村 耕 造

紹 介

人工放射能の化学への應用 (其一) 水 渡 英 二... 1

高壓に就いて [I] 歸 山 亮... 18

抄 録

1. 分枝鎖パラフィンの熱力学 2, 3, 4-トリメチル-ペンタンの比熱, 融解熱, 蒸發熱, エントロピー (28)
2. 原子状酸素による炭化水素類の分光學的研究 (29) 3. アセチレン光化学變化の機構 (29) 4. フォスゲンの光化学的生成の動力學 (30) 5. 過酸化窒素と他の瓦斯との反應 (31) 6. 自由メチル基と NO との反應 (31) 7. 電解々離過程 (32) 8. 水溶液に於ける臭素- α 臭化プロピオン酸の交換動力學 (33) 9. 放射性炭素による研究(プロピオン酸の酸化) (34) 10. 酸素による亞硫酸イオンの酸化速度 (34) 11. パラフィン類の分解速度 (35) 12. ガソリンの燃熱の測定 (35)

日本物理化学研究會刊行

京都帝國大學理學部物理化学研究室内

日本物理化学研究会役員 (順序不同)

会 長	大 幸 男 吉								
顧問	藤 井 榮 三 郎								
商 議 員	荒 勝 文 策	千 谷 利 三	花 島 幸 一	堀 場 信 吉					
(ABC順)	堀 内 壽 郎	市 川 順 治	飯 盛 里 安	堀 野 和 三 郎					
	片 山 正 夫	菊 池 正 士	木 村 正 三 郎	喜 多 源 逸					
	松 岡 俊 男	仁 田 勇 郎	鮫 島 實 三 郎	佐 々 木 申 二					
	四 手 井 次 太 郎	田 丸 節 郎	富 永 齊						
理 事 長	羽 田 亨								
常務理事	堀 場 信 吉								
理 事	松 井 元 興	片 山 正 夫	喜 多 源 逸	仁 田 勇 郎					
監 事	鐘 江 富 次	福 原 義 人	江 川 眞 男	田 村 幹 雄					
	外 山 修	松 山 秀 雄							
主 事	柴 山 榮 太 郎								

「物理化学の進歩」編輯役員

編 輯 主 幹	堀 場 信 吉	鮫 島 實 三 郎		
編 輯 幹 事	水 渡 英 二			
編 輯 委 員	萩 原 篤 太 郎	李 泰 圭	後 藤 康 平	
	久 米 泰 三	外 山 修	川 北 公 夫	
	戸 川 治 之			

特 殊 會 員 芳 名

(ABC 順)

名 譽 會 員

松 井 元 興 殿

賛 助 會 員

濱 口 富 三 郎 殿

金 平 殊 殿

全 川 淳 殿

浦 田 政 次 郎 殿

瀧 野 孫 二 殿

龜 田 利 吉 郎 殿

津 川 三 郎 殿

木 俣 泰 清 殿

山 田 孝 三 郎 殿

維 持 會 員

江 副 孫 右 衛 門 殿

清 水 侍 郎 殿

山 本 信 夫 殿

團 體 名 譽 會 員

日 有 製 鋼 株 式 會 社 殿

團 體 賛 助 會 員

旭 ベンベルグ 絹 絲 株 式 會 社 殿

川 西 機 械 製 作 所 殿

日 本 クロ ス 工 業 株 式 會 社 殿

堺 化 學 工 業 株 式 會 社 殿

わかもと 本 舖 殿

第 一 工 業 製 藥 株 式 會 社 殿

南 滿 洲 鐵 道 株 式 會 社 殿

日 本 製 鋼 株 式 會 社 殿

白 石 工 業 株 式 會 社 殿

大 日 本 塗 料 株 式 會 社 殿

日 本 電 池 株 式 會 社 殿

日 本 香 料 藥 品 株 式 會 社 殿

東 京 電 氣 株 式 會 社 殿

團 體 維 持 會 員

旭 電 化 工 業 株 式 會 社 殿

イ ソ ラ イ ト 工 業 株 式 會 社 殿

コ ロ イ ド 製 藥 株 式 會 社 殿

日 本 光 學 工 業 株 式 會 社 殿

日 本 曹 達 株 式 會 社 殿

岡 田 電 氣 商 會 殿

島 津 製 作 所 殿

住 友 電 線 製 造 所 殿

東 邦 産 業 研 究 所 殿

日 本 窒 素 肥 料 株 式 會 社 殿

川 崎 造 船 所 殿

三 菱 電 機 株 式 會 社 殿

日 本 石 油 株 式 會 社 殿

日 本 水 素 工 業 株 式 會 社 殿

大 阪 窯 業 セ メ ン ト 株 式 會 社 殿

新 興 化 學 研 究 所 殿

高 砂 香 料 株 式 會 社 殿

東 海 電 機 製 造 株 式 會 社 殿

古 河 電 氣 工 業 株 式 會 社 殿

國 産 工 業 株 式 會 社 殿

日 本 板 硝 子 株 式 會 社 殿

日 本 染 料 製 造 株 式 會 社 殿

日 産 化 學 工 業 株 式 會 社 殿

ラ サ 工 業 株 式 會 社 殿

鹽 野 香 料 株 式 會 社 殿

東 邦 瓦 斯 株 式 會 社 殿

各種測定器マツダ

光電管應用器具

光電照度測定装置

光電測光装置

蓋外線測定器

光電池應用器具

照度計 透過率計

反射率計 比色計

マツダ照度計

陰極線オシログラフ装置

陰極線オシログラフ装置
並に附屬装置

ストロボ装置

各種發振器
並にブリツチ類

川崎市

東京芝浦電気株式会社マツダ支社

K-7

昭和17年1月25日印刷
昭和17年1月30日發行

物理化学の進歩
第16巻 第1輯
(年6回刊行)

監修者

堀場 信吉
京都帝國大學物理化學研究室

印刷者

福井松之助
京都市中京區錦町三條南

印刷所

株式會社 似玉堂
京都市中京區錦町三條南

定價 60錢 (送料6錢)
會員會費1年分3圓

發行所 日本物理化學研究會
(入會申込所) 振替・京都6047番
(日本出版文化協會會員 No. 222065)

配給元 日本出版配給株式會社
東京市神田區區役所二ノ一

販賣所 岩波書店
東京市神田區一ツ橋二ノ三
丸善株式會社京都支店
京都市中京區三條東町

◇ 本誌に關する批評、注意、要求は京都帝國大學物理化學研究室內、水渡英二宛に願ひます。

THE REVIEW OF PHYSICAL CHEMISTRY OF JAPAN

Edited by

Prof. S. Horiba, (Kyoto) and Prof. J. Sameshima, (Tokyo).

Vol. XVI, No. 1

January, 1942

Contents

Originals

- E. Suito: Thermal Analysis of the Catalytic Action of Colloids. (IV)
Hydrogen-, Oxygen- and Nitrogen-Platinum Sol. 1
- T. Kume, G. Higashiwara and K. Umemura: Synthesis of Urea from
 NH_3 and CO_2 under High Pressure. (I) Preliminary Report on
the Condition of the Change of Ammonium Carbamate to Urea... 17

Reviews

- E. Suito: Artificial Radioactivity to Chemistry. (I) 1
- R. Kiyama: The High Pressure. (II)..... 18

- Abstracts 28

Published by

The Physico-Chemical Society of Japan

新入會員募集

我が「物理化学の進歩」は、大正十五年創刊以來十五年を送り、第十六卷を迎へる様になりました。其の間會員諸賢の御援助により次第に發展の一路を辿り、物理化学界に多大の貢獻をなし得ました事は誠に欣快に堪へません。大東亞建設の序年に當り會員の増加を圖りたいと思ひますから、新入會員紹介の勞を取られます様、各位の御協力を希望致します。

昭和十七年一月

日本物理化学研究会

日本物理化学研究会規則摘要

(主として會誌に關するもの)

- 第二條 本會ハ物理化学ニ關スル學術的研究ヲ獎勵シ其ノ發達ヲ圖リ將來吾國ニ於ケル獨創的化學工業ノ樹立助成ヲ以テ目的トス
- 第三條 本會ハ前條ノ目的達成ノ爲左ノ事業ヲ行フ (中略) 三、會誌「物理化学の進歩」及ヒソノ歐文號ノ刊行
- 第五條 會員ハ物理化学ノ研究ニ従事スルモノ又ハソノ進歩發達ニ關心ヲ有スル個人又ハ團體トス
- 細則第一條 會誌「物理化学の進歩」ハ左記内容ヲ有スルモノトス 一、原報又ハ論說 二、紹介又ハ講義 三、抄録 四、記事其ノ他
- 細則第二條 原報トシテ掲載スル研究論文ハ物理化学ニ關スルモノニシテ本會商議員又ハ大學教授ノ研究或ハソノ責任アル紹介ニヨルモノタルコトヲ要ス
- 細則第三條 會誌「物理化学の進歩」ハ會員ニ配布シ且ツ物理化学知識普及ノ目的ヲ以テ之ヲ發賣ス
- 細則第六條 會費ハ一ケ年金參圓トス 但シ本會費ハ會誌「物理化学の進歩」刊行費ニ充ツルモノトス
- 細則第八條 終身會費ハ金五拾圓トス 但シ既納ノ會費ヲ包含セス

入會希記の方は入會申込書に明記の上會費(一ケ年三圓)を添へ、直接本會へ御申込下さい。

(振替・京都 6047 番・日本物理化学研究会)

日本物理化学研究会		入 會 申 込 書		No.
私儀貴會へ入會致度此段申込候也				
昭和 年 月 日				
氏 名(印) _____				
(ローマ字綴) _____				
年 月 日生				
現住所			勤務先	
學歷	學校 科 年入學		大學 學部 科 年卒業	

(會誌發送先=〇印ヲ附ケラレタシ)

會 告

- (1) 本年より会費を年度制に改め、会計年度は一月より十二月(会誌第一輯より第六輯)までと致し、毎年二月に徴集する事にします。本十七年度会費は各会員の入会月に應じ適當に差引きます。
- (2) 從來会員の内希望者に頒布してをりました物理化学文獻集は第67號を以つて當分中止のやむなきに至りましたので御諒承下さい。購讀料の殘金は上記十七年度会費より差引きます。
- (3) 以上の如く差引きました額を以つて本十七年度会費と致し、別紙にて請求申し上げますから、何卒御納入下さる様に願ひます。
- (4) 尚十七年度会費既納者には十八年度会費より差引きますから御承知置き下さい。

日本物理化学研究會會計

會 費 領 收

自昭和十六年十二月一日 至昭和十七年一月三十一日 (豫稱略、來齋順)

野 崎 弘	瓜 生 敏 三	田 原 秀 一 (以上十八年度分)	
川 上 定 雄	高 橋 治 男	雄 崎 市 三 郎	垣 内 祐 三
松 岡 廣 之	村 上 恭 平	朝鮮窒素肥料株式會社永安工場	田 中 武 英
平 川 孝 之	隅 田 隆 太 郎	三 島 明	三 浦 章 甫
松 浦 良 平	津 川 光 重	大 中 都 四 郎	西 朋 太
中 山 正 三	木 村 勝 榮	駒 澤 正 道	長 崎 彰
山 菅 薫	山 田 開 市	中 村 周	鮫 島 次 男
日立製作所日立工場		梅 津 正 雄	杉 田 清
後 川 正 雄	奥 村 裕	九州曹達株式會社葛田工場	
野 口 豊 夫	赤 福 忠 高	林 克 也	江 原 男 吉
農 島 久 之 助	筒 井 武 雄	福 山 榮 三 郎	栗 山 勲 一 郎
原 田 武 夫	宮 本 拓 夫	瀧 澤 正 男	成 田 功
今 井 和 夫	千 賀 質	上 原 真 八 郎	早 川 晃 雄
原 田 椿 樓	井 上 住 太 郎	杉 本 勳	齋 藤 裕 夫
西 正 實	福 宜 田 久 男	島 崎 庄 司	朝 枝 孝 造
岩 井 信 次	池 谷 薫	松 島 正	永 田 陳 造
村 松 彦 司	岩 本 政 雄	中 山 宣 雄	笠 井 研 一
木 村 道 臣	大 門 治 三	西 岡 秀 夫	西 川 九 藏
鈴木 爲 吉	織 田 健 一	神東染料株式會社	丸 田 芳 郎
(以上十六年度分)	臺南高等工業學校	(以上十五年度分)	
			田 邊 振 太 郎
			佐 藤 義 信
			松 尾 力
			日本油脂株式會社試驗所
			田 中 鑑 生
			森 下 仁 郎
			林 一 郎
			橘 壽 郎
			(以上十七年度分)
			重 名 謙 次
			丸 山 謙 次

文 獻 集 購 讀 料 金 領 收

田 原 秀 一 (以上十八年度分)	高 橋 治 男	垣 内 祐 三	村 上 恭 平
朝鮮窒素肥料株式會社永安工場	三 島 明	西 朋 太	山 菅 正 薰
杉 田 清	佐 藤 義 信	筒 井 武 雄	瀧 澤 正 男
成 田 功	杉 本 勳	森 下 仁 郎	
中 山 宣 雄	島 崎 庄 司	(以上十七年度分)	大 門 治 三
西 岡 秀 夫	丸 田 芳 郎		(以上十六年度分)



大阪帝國大學教授 理學博士 船久保英一
名古屋帝國大學教授 工學博士 宮川一郎
九州帝國大學教授 工學博士 栗山捨三
鹽修

第一輯 最新刊

△5判・紙裝・二〇六頁 正價二圓五十錢 送料二錢 以下續刊

本書は燃料・食料・營養・化學兵器・火藥其他に關し各専門權威の最近の經驗を交織せる清新且つ適確な執筆を網羅し、斯業の現状を紹介すると同時に明日のそれに對する原動力たらしむるため科學人としての進路を適確に指適した。一般應用化學研究家並に技術者の是非とも讀むべき新著である。

第一輯 內容並執筆者

1. 香料化學より見たる有機合成化學の諸問題 理學博士 山下正太郎
 2. ビタミンB複合體 工學博士 高田亮平
 3. 有機化學反應機構 工學博士 井本稔
 4. 褐炭より木炭代用燃料の製造 工學博士 阿部良之助
工學士 米田經宇
- 第二輯 內容並執筆者 (近刊・價二圓五〇錢 送料二錢)
5. 無水酒精に關する問題 工學博士 中井村次
 6. 最近に於ける合成ゴムの研究問題 工學博士 宮川一郎
 7. 感光色素 工學博士 尾形輝太郎
 8. 大豆化學工業 工學博士 猪口金次郎

廣島文理科大學教授 理學博士 柴田榮一著

無機化學原論 結晶化學編

△B5判・五八〇頁 正價七圓八〇錢 送料三三錢

訂正再版—無機化學界に登場する固體物質を近時頗に發展した結晶化學の立場から見る時、そこに極めて整然たる系統がある。本書はその簡單な固體の構造から複雑な構造のものへ、恰も物語りを讀む如く容易に習得出来るやう書かれた。

北海道帝國大學教授 理學博士 太秦康光著

發光分光化學分析法

△A5判・二五〇頁 正價三圓八〇錢 送料二二錢

増訂再版—今迄行はれた分光化學分析法を古典的のものより、最近發表のものまで全て網羅し、器械の取扱ひ其他操作の實際を詳述し、又發光分析のみならず從來箱囲却され勝ちであつた吸收分光分析をも詳しく説明した。

東京帝國大學教授 農學博士 角倉邦彦著

分析化學綜論

△A5判・全二册 上三・八〇下三・二〇 送料各二二錢

廣島高等工學學校教授 理學士 鈴木金一著

應用定量分析法

△A5判・四三〇頁 正價四圓五〇錢 内地送料二二錢

廣島文理科大學教授 理學博士 柴田榮一著

柴田週期律活用圖表

掛圖用 四圓八〇錢 折疊用 三圓八〇錢 送料約二五錢

營業科目

各種出版物印刷
活版、平版印刷
三色版印刷
カラータイプ印刷
帳簿製造

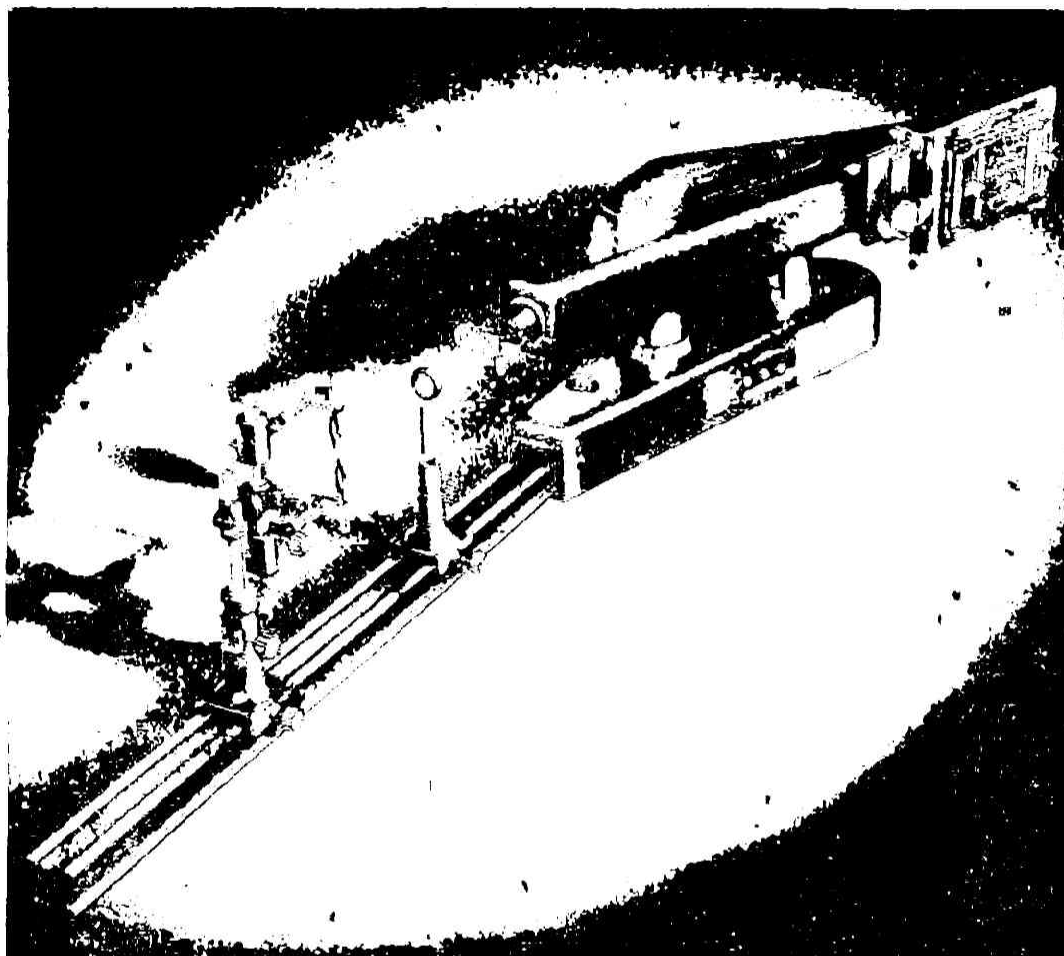
京都市柳馬場三條南

株式會社

似玉堂

電話本局

四二六番
四二七番
四五〇一番



島津分光分析装置

詳細型像磁星

島津製作所

京都・大阪・東京・福岡・新京・大連 奉天・北京・京城・臺北・名古屋・神戸

財団法人 日本化学研究会編纂

主幹 理学博士 眞島利行

月刊

日本化学総覧

規格 B5 版・ハボイント横組・毎號 60 頁内外

日本化学総覧は我が國に於て發表せる理・工・醫・藥・農の諸學術方面に互る雑誌・報告書・特許公報等約 300 種の前報より化学關係の業績は總て迅速に要點を抄録報導す。一讀よく本邦化学關係研究の報告及特許等の内容を容易且つ最も經濟的に知悉し得べく、研究家、實際家並に發明家の研究工夫に裨益する處尠からざるべし。毎卷完全なる「著者名及事物索引」を附す、本總覧の活用上必要缺くべからざるものにして、蓋し本誌の一大特色とす。

内容見本進呈

會員略規

月刊雑誌「日本化学総覧」は本會會員に配布す。入會御希望の方は半ヶ年分以上の會費を添へて直接本會に申込まれたし。

通常會員の會費一ヶ年分（前納の事 2 回に分納可）次の如し

甲種（索引及製本用表紙配布）9 円 74 銭 乙種（索引配布）8 円 74 銭

〔化学關係學會員並に學生諸君には割引す： 甲種 8 円 10 銭 乙種 7 円 20 銭〕

— 待望の 日本化学総覧 完備す —

第一集 第壹卷—第七卷（7冊）明治10年より大正15年まで50年間本邦に於て研究發表せる化学及關係學術の文獻及び發明者苦心の成果たる特許（特許番號 No. 1 より集録）の内容を抜萃して集載せるものなり

第二集 第壹卷—第十三卷（13冊）昭和元年以後の文獻を抄録集載す。昭和2年以來毎月發行せる總覧を分冊したるものなり

定價各冊 ¥ 12.50 送料 ¥ .45

財団法人

日本化学研究会

仙臺市東三番町一八七
振替仙臺8158・電話仙臺4461

主筆 工學博士 喜多 源 逸

月刊 化 學 評 論

一冊 60 錢
(送料 2 錢)
前金 一年 6 圓
(送料共)

第 7 卷 第 11/12 號
有機合成化學研究所設立記念講演會講演集

特 輯

開會の辭.....	喜 多 源 逸	
1 有機化學特に有機合成化學の發達.....	喜 多 源 逸	563
2 合成樹脂.....	小 和 良 平	575
3 合成ゴム.....	古 川 淳 二	584
4 合成纖維.....	櫻 田 一 郎	598
5 合成液體燃料.....	兒 玉 信 次 郎	612
閉會の辭.....	種 川 健 藏	

第 8 卷 第 1 號

[286] 花の色の化學.....	安 岡 市	1
[287] 製造有機化學の新方法(X).....	理學博士 船久保英一(譯)	9
[288] 固體の潤滑性—固相液相氣相系の接觸角—に就て.....	工學博士 谷 口 政 勝	27
[289] 有機化學微量操作實驗裝置.....	椎 原 庸(譯)	56

化 學 評 論 社

編 輯 所

京 都 市 吉 田 京 都 帝 國 大 學
工 業 化 學 教 室 喜 多 研 究 室
電 話 上 九 八 〇 番 (學 內 十 九 番)

發 行 所

大 阪 市 西 區 京 町 堀 通 一 丁 目
電 話 土 佐 堀 二 四 〇・四 六 八 番
振 替 口 座 大 阪 一 七 六 一 三 番

X 線

第 2 卷 定價 .50
第 4 號 送料 .03

會誌“X線”年 4 回 3, 6, 9, 12 月各月
13 日發行 (會員には無代送呈).
例會年 2 回開催. 會費 年 2 圓
會期及入會申込書, 申込次第送呈

主 要 目 次

寫 真 及 說 明

發散 X 線のアルミニウム單一結晶板に依る反射圖形

研 究

金屬結晶境界の構造及び金屬再結晶に就て.....	古 川 卯 三 郎
細管 X 線管並びに其の應用に就て.....	藤 原 武 夫
標間オキツ誘導體類の X 線の知見.....	渡 邊 厚

綜 説

瞬間 X 線撮影用放電管に就て.....	宮 崎 清 俊
研究室めぐり(其の一)	

抄 録

本邦に於ける X 線學に關する文獻(其の四)

月刊 自然科学雑誌

科 學

編 輯

安藤廣太郎 岡田武松 柴田桂太 大河内正敏 小泉 丹
柴田雄次 橋田邦彦 坪井誠太郎 仁科芳雄 主任 石原 純

自然科学の進展日さましく、學界の活躍益々盛んならんとする時、苟も之に心を寄する人々は自然科学全般の不斷の情勢を知るべき何等かの機關を必要とするであらう。

本誌は英の Nature, 米の Science, 佛の Revue générale, 獨の Naturwissenschaften 等と使命を同じうするものであつて發刊以來 11 年の歳月を閱し、茲に全く我國唯一の一般自然科学雑誌としての内容、體裁、權威を具ふるに到つた。學徒諸士は本誌によつて初めて各自に必要な視野を得られるであらう。

2 月 號 内 容

卷 頭

科學者の責務

論 述

野口彌吉、菅原友太：蕎麥及び日向葵同質倍數性の育種的價值

學界展望

湯淺光朝：ラジオ・ソンド (Radiosonde) の研究 (I)

三宅靜雄：結晶による X 線散亂に於ける新現象 (I)

寄 書

村上英俊の物化學研究 (矢島祐利)、各種共鳴中性子に對する散亂係數の變化 (木村一治)、電子廻折に於ける diffuse reflection に就いて (三宅靜雄)、抗體による細菌凝集反應の機構 (Lattice theory の證明) (梅澤濱夫)、エコー・フェイデング完全防止方式 (井口 宏)、純粹電氣樂器 (井口 宏)、雨量計の溫度更生に就て (清水 治)

拔 萃

C. F. A. Pantin: 生命の起原 (湯淺 明譯)

研究時報

近代解析と確率 (三村征雄)、原子核に關する實驗 (山崎文男)

科學雜纂

小泉 丹：平安期の本草同定 (I) (日本科學史致覽え書一第2)

原 光雄：Galilei-Newton 時代における科學と技術との關係 (I) — 自然科學史方法論上の一問題

新刊書—科學時事—學會消息

日本學術振興會學術部研究彙報

發行所 東京市神田區 岩波書店
一ツ橋二ノ三

定價 50 錢 (送料 1.5 錢)
半年分 ¥3.00, 1 年分 ¥6.00

電話九段 (33) 代 0187
振替口座東京 26240